

Digitale Barrierefreiheit verstehen

Zugänge schaffen.
Menschen beteiligen.
Strukturen verändern.



EIN PROJEKTBERICHT DES
INSTITUTS FÜR DIGITALE TEILHABE (IDT)

AVIB 
Amt für Versorgung und
Gefördert durch Inklusion Bremen

Das Problem:

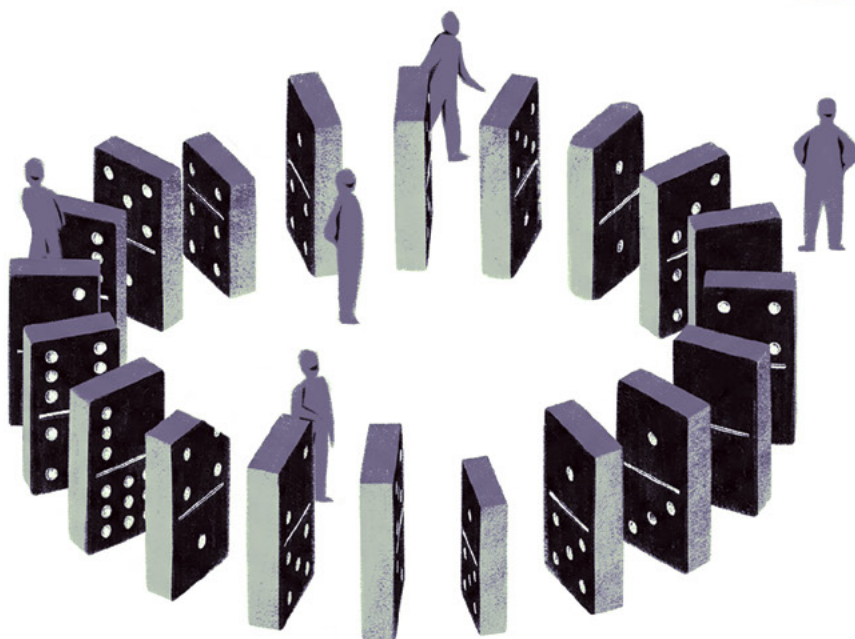
Die digitale Welt ist nicht „barrier by design“



efrei

**Digitale Barrierefreiheit entsteht,
wenn reale Nutzungserfahrungen
Entscheidungen verändern.**

Verbindlichkeit schafft Verantwortung. Beteiligung schafft Wissen. Vielfalt schafft bessere Lösungen. Die entscheidende Herausforderung ist nicht die technische Realisierung digitaler Barrierefreiheit. Das Hauptproblem besteht im mangelndem Bewusstsein und Wissen über die Bandbreite und Ausprägungen möglicher Anforderungen von Menschen mit Beeinträchtigungen.



Das Modellvorhaben wurde gefördert durch das AVIB, Amt für Versorgung und Integration Bremen aus Mitteln der Ausgleichsabgabe aufgrund eines Beschlusses der Staatlichen Deputation für Soziales, Jugend und Integration.

EIN PROJEKTBERICHT DES
INSTITUTS FÜR DIGITALE TEILHABE (IDT)

AVIB 
Amt für Versorgung und
Inklusion Bremen

Digitale Barrierefreiheit verstehen

Zugänge schaffen. Menschen beteiligen. Strukturen verändern.

Warum dieses Projekt?

Die Vision	6
Die Mission	7
Das Projekt	8

Forschungsrahmen

Barrierefrei im digitalen Arbeitsalltag	9
Teilhabe am Arbeitsleben	10
Barrierefreiheit wird zur Systemfrage	14
Relevanz digitaler Barrierefreiheit	16

Realitätscheck

Die Perspektive der Menschen mit Behinderungen	20
Die Perspektive der Entwickelnden (Software / IT-Systeme)	24

Die zentralen Ergebnisse – Perspektivwechsel

Vom Testen am Ende zum Mitdenken am Anfang	28
Zugänglichkeit als Qualitätsmerkmal	30

Handlungsempfehlungen

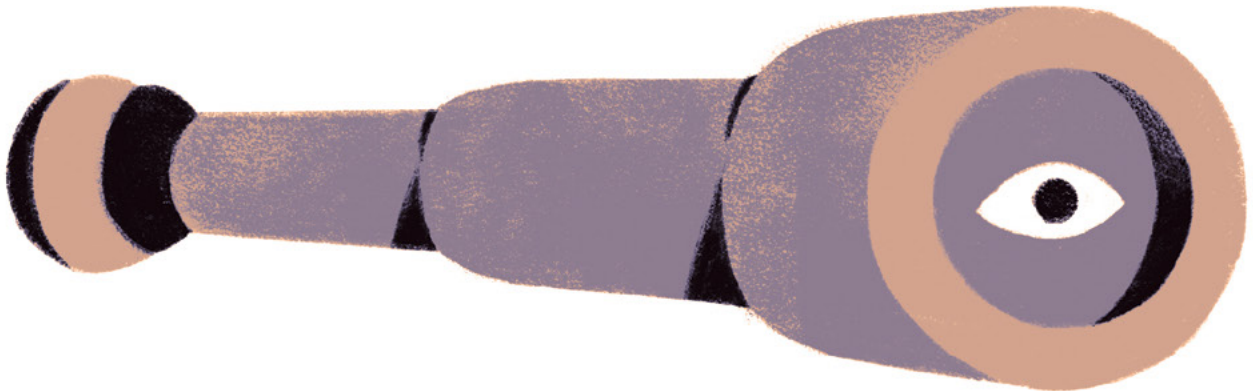
Zugänge schaffen. Menschen beteiligen. Strukturen verändern	32
Vom gesellschaftlichen Ziel zur effektiven Verwaltungssteuerung	33
Vom Anspruch zur verbindlichen Verantwortung	34
Fazit / Ausblick	35
Projektbeteiligte	36
Impressum	38

Die Vision

Eine digitale Arbeitswelt, die für alle Menschen zugänglich ist. Barrierefreiheit von Anfang an ist dabei selbstverständlich – in Technik, Organisation und Kommunikation.

“ Die Frage ist nicht, ob wir Barrierefreiheit brauchen. Die Frage ist, wie wir sie strukturell möglich machen – in Beschaffung, Entwicklung, Organisation, Kommunikation und Beteiligung.”

Benjamin Tannert
Projektleiter



Die Mission

„ Mehr Beschäftigung von Menschen mit Behinderung ist selbst ein Hebel. Wenn Menschen mit Behinderungen in Verwaltungen, Hochschulen, Projektteams und Entscheidungsprozessen arbeiten, werden Barrieren überhaupt erst sichtbar und ansprechbar. Das ist nicht nur Inklusionspolitik, sondern verbessert auch Beschaffung, Projektsteuerung und Qualität.“

Irmhild Rogalla
Projektleiterin

Wir übersetzen digitale Barrierefreiheit aus der Pflicht in die Praxis.

Dafür verbinden wir Forschung, Beteiligung und konkrete Arbeitserfahrung. Wir zeigen, wo Barrieren entstehen, was Menschen im digitalen Arbeitsalltag wirklich brauchen und welche Strukturen Teilhabe dauerhaft möglich machen. So wird aus digitaler Barrierefreiheit gelebte Verantwortung.



Das Projekt

Der Realitätscheck verbindet Forschung, Beteiligung und Praxiserfahrung.

Berufstätige Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen und Beteiligte aus der Software-Entwicklung wurden beteiligt und befragt und so ihre Realität sichtbar gemacht.

Menschen mit Behinderung, als Expert*innen in eigener Sache, beschrieben und bewerteten ihre realen Nutzungssituationen. Sie erzählten, zeichneten, dokumentierten ihre Erfahrungen im Arbeitsalltag und werteten sie gemeinsam mit dem Projektteam aus. So wurde sichtbar, wo Barrieren im Arbeitsalltag entstehen und welche Veränderungen notwendig sind. So wird digitale Barrierefreiheit aus der Nutzung heraus verstanden.

Beteiligte aus der Software-Entwicklung berichteten über ihre Tätigkeiten, Anforderungen und Erfahrungen. Sie zeigten technische, qualifikatorische und organisatorische Hindernisse in der Umsetzung auf. So wurde sichtbar, wie die Realisierung digitaler Barrierefreiheit in der Praxis gehandhabt wird und welche Veränderungen notwendig sind. Es wurden Hindernisse erkannt, die digitaler „Barrierefreiheit by design“ in der Praxis der Software- und Systementwicklung im Wege stehen.

**“ Mit den Menschen sprechen,
nicht über sie.”**

Bertold Scharf
Wissenschaftlicher Mitarbeiter



Barrierefrei im digitalen Arbeitsalltag

„Wo entstehen Barrieren im
tatsächlichen Arbeitsablauf?“

„Was wird durch technische
Prüfungen allein nicht sichtbar?“

„Wie kann Barrierefreiheit von
Software in Entwicklungsprozesse
integriert werden?“



„Welche organisatorischen
Veränderungen sind erforderlich?“

„Wie muss Beteiligung organisiert
sein, damit sie Entscheidungen
verändert?“

Teilhabe am Arbeitsleben

Digitale Barrierefreiheit macht (mehr) Beschäftigung möglich

Digitale Barrierefreiheit entscheidet darüber, ob Menschen mit Behinderungen am Arbeitsleben teilhaben können.

Technik

Nur wenn Software und IT-Systeme „barrierefrei by design“ sind, können Menschen mit Behinderungen, Beeinträchtigungen, Krankheiten oder altersbedingten Einschränkungen ihren Tätigkeiten nachgehen, ohne immer wieder Unterstützung organisieren, Ausnahmen erklären und Umwege finden zu müssen.

Verwaltung, Unternehmen, Institutionen:

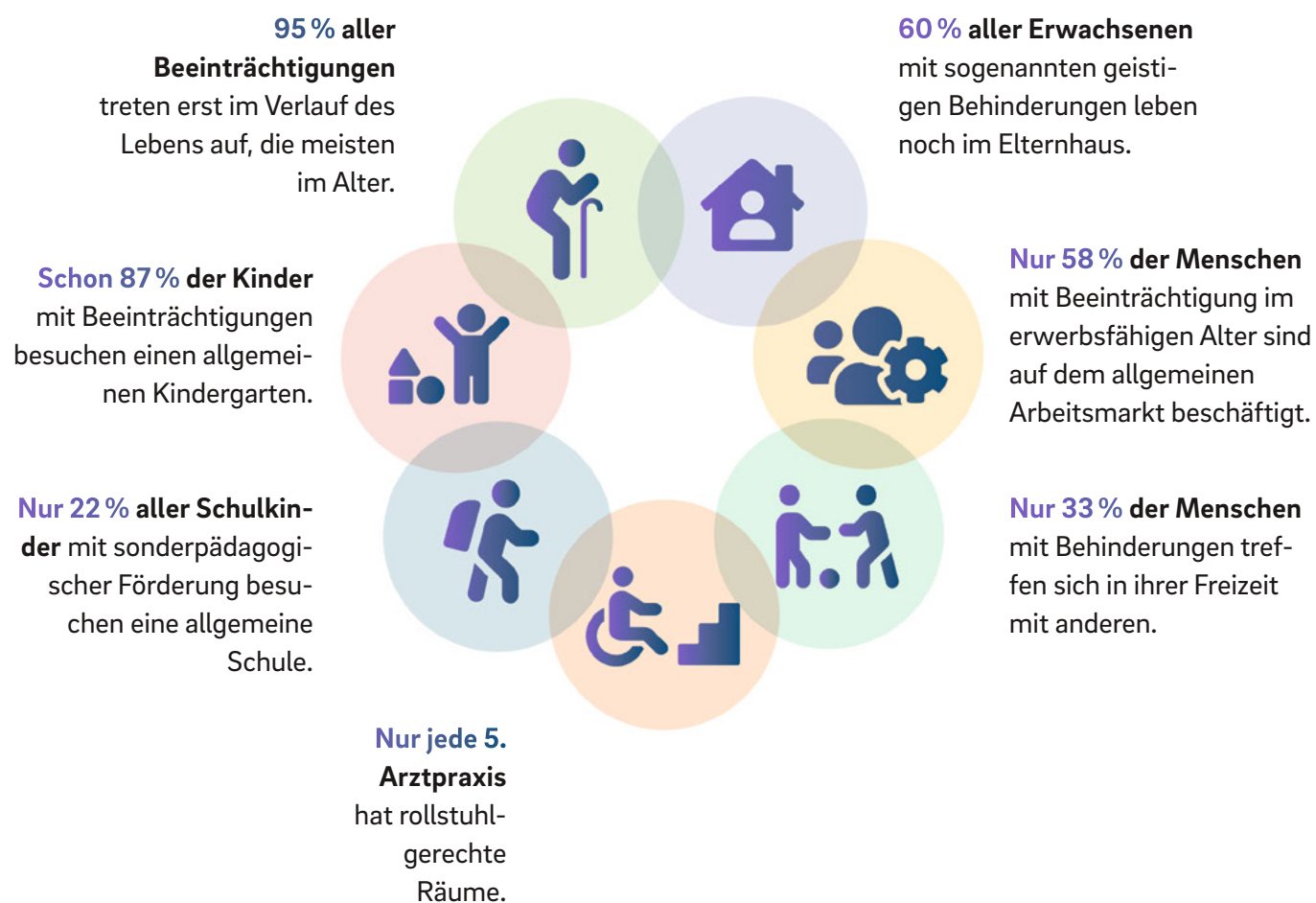
Auch in Organisationen sind technische Infrastruktur und Prozessabläufe nicht „barrierefrei by design“. Das ist Voraussetzung dafür, dass Menschen mit Behinderung problemlos und wie alle anderen Mitarbeitenden eingestellt und dauerhaft beschäftigt werden.

Gesellschaft

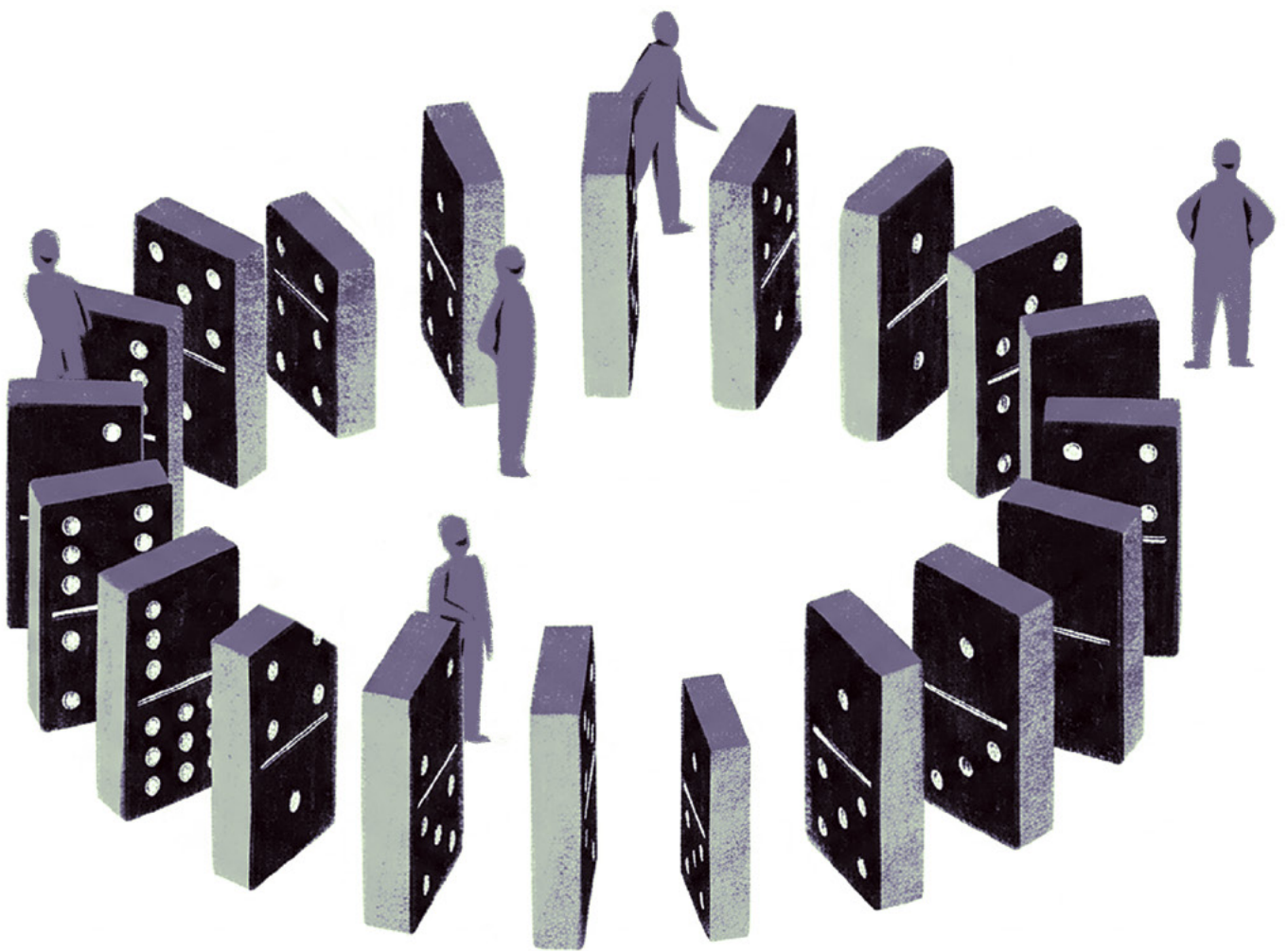
Die Beteiligung von Menschen mit Einschränkungen aller Art, nicht nur im Arbeitsleben, sollte zunehmend zur Selbstverständlichkeit werden. Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention hat Deutschland dafür die rechtliche Grundlage gelegt. Digitale Barrierefreiheit ist dafür ein wichtiger Baustein, dessen Fehlen in allen Lebensbereichen zu großen Schwierigkeiten und unüberwindbaren Hindernissen führt.

Inklusion geht alle an

In Deutschland leben 13 Millionen Menschen mit einer Beeinträchtigung – das sind gut 16 % der Bevölkerung.



**// Teilhabe beginnt nicht
nach der Barrierefreiheit –
Teilhabe basiert auf
Barrierefreiheit.“**



AUS DEM PROJEKT

Erfahrungen zur Barrierefreiheit im Projektalltag

Im Projekt waren Menschen mit und ohne Behinderung beschäftigt. Digitale Zusammenarbeit hat den Arbeitsalltag geprägt und damit die Herausforderungen an digitale Barrierefreiheit nicht nur zum Gegenstand des Forschungsprojekts, sondern auch der eigenen Arbeit gemacht. Ausgehend von den aktuellen technischen Möglichkeiten und auf der Suche nach dem kleinsten gemeinsamen Nenner, mussten im Projektalltag viele – teils individuelle – „Workarounds“ entwickelt werden, um den Bedarfen zumindest in Teilen (und dabei oftmals nicht aller Personen gleichzeitig) entsprechen zu können.

Beispiele aus unserer Praxis:

1) Digitale Tools

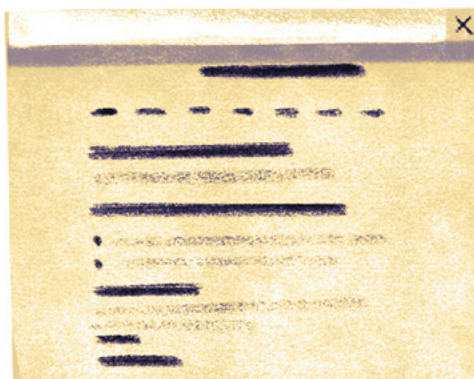
für die gemeinsame Arbeit (z. B. collaboard) reduzieren für den einen Barrieren und für die andere entstehen dadurch Störungen oder durch eine fehlende bzw. unzureichende Bedienbarkeit (auf Grund von Unübersichtlichkeit) wird die individuelle Arbeitsfähigkeit behindert.

→ **Unsere Lösung:** Die Arbeit mit .md Dokumenten. Diese ermöglichen uns im Arbeitsalltag gemeinsam online an einem Dokument zu arbeiten. Zudem sind sie eine einfache Lösung zur Textarbeit und sie sind screenreader tauglich.

2) Videokonferenzen

als Mittel der Kommunikation und Verbindung in einem überwiegend remote arbeitenden Team. Für die einen ein gutes Mittel, um sich auszutauschen und gemeinsam zu arbeiten, für die anderen eine Zumutung: Videokacheln lassen sich weder pausieren, noch flexibel so platzieren, wie es z. B. für die Sichtbarkeit von Gebärdensprachdolmetscher*innen erforderlich wäre.

→ **Unsere Workarounds:** Individuelle Versuche, die Barrieren zu verringern, z.B. durch Auslagerung der Verdolmetschung in eine weitere, parallele Videokonferenz.



Hier zeigt sich bereits, dass Menschen mit (und ohne) Behinderung im digitalen Arbeitsalltag auf einen weiteren Abbau von Barrieren in der Technikentwicklung angewiesen sind.

Barrierefreiheit wird zur Systemfrage

Nicht der einzelne Mensch ist das Problem – sondern ein digitales System, das reale Nutzungssituationen nicht ausreichend berücksichtigt.

Dahinter steht ein grundlegender Perspektivwechsel: Behinderung wird nicht allein als individuelle Einschränkung verstanden, die technisch ausgeglichen werden muss. Barrieren entstehen auch dort, wo Systeme, Organisationen und gesellschaftliche Strukturen unterschiedliche Bedürfnisse nicht berücksichtigen.

Die entscheidende Frage lautet deshalb nicht nur: Wie erfüllen wir Anforderungen? Sondern: Wie gestalten wir Zugänge so, dass möglichst niemand

ausgeschlossen wird? Jede Entscheidung kann Barrieren schaffen – oder abbauen. Menschen dürfen nicht immer wieder gezwungen sein, sich individuell durchzukämpfen, Workarounds zu bauen, Hilfsmittel zu beantragen, sich zu erklären, zu beweisen und zu kompensieren.

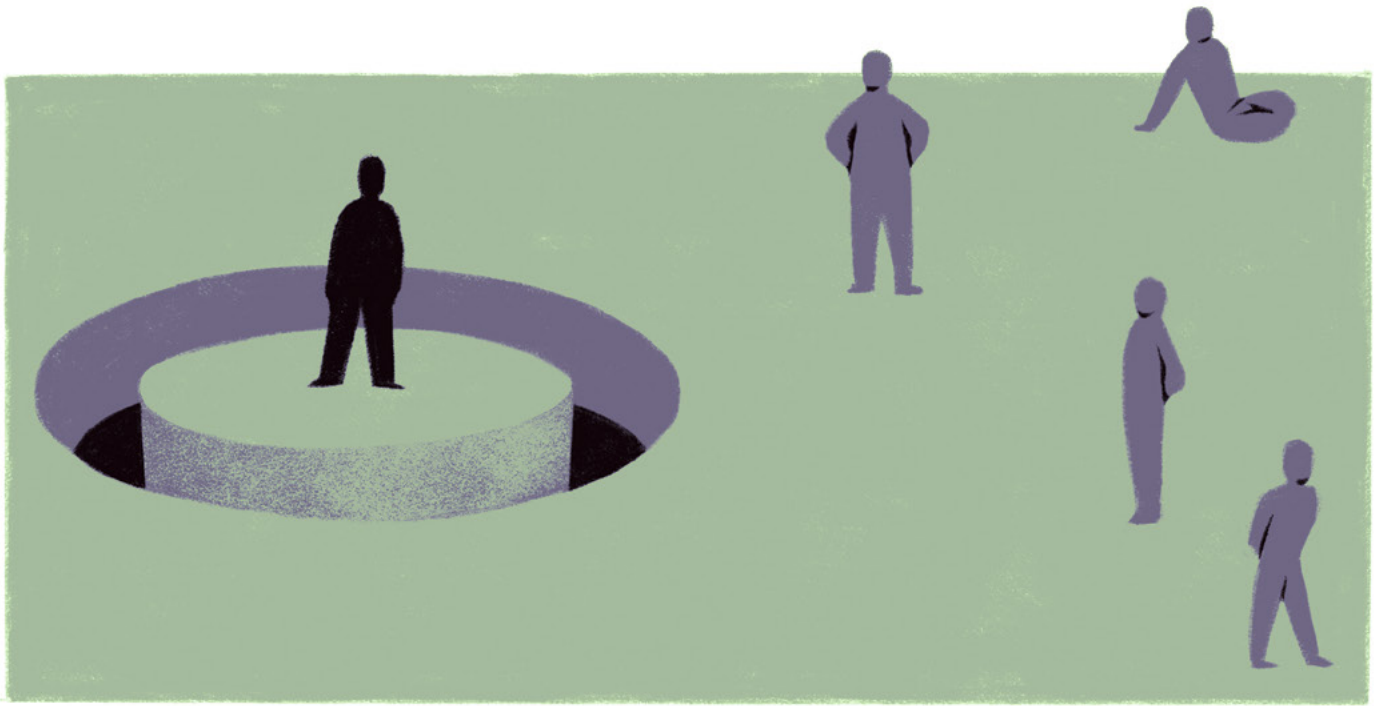
Die Verantwortung liegt auch bei Organisationen, in Entwicklungsprozessen und der Verwaltung: Sie müssen so gestaltet sein, dass Teilhabe nicht jedes Mal neu erkämpft werden muss.

RECHTLICHE GRUNDLAGE

Vom Ausgleich zum Recht auf Teilhabe

Dieser Perspektivwechsel ist auch menschenrechtlich verankert. Mit der UN-Behindertenrechtskonvention wird Behinderung nicht allein als individuelles Defizit verstanden. Entscheidend ist, welche Barrieren Menschen an gleichberechtigter Teilhabe hindern.

Deutschland hat die UN-BRK 2009 ratifiziert. Digitale Barrierefreiheit ist deshalb nicht nur eine technische Qualitätsanforderung, sondern Teil des Rechts auf gleichberechtigten Zugang und gesellschaftliche Teilhabe.



Relevanz digitaler Barrierefreiheit

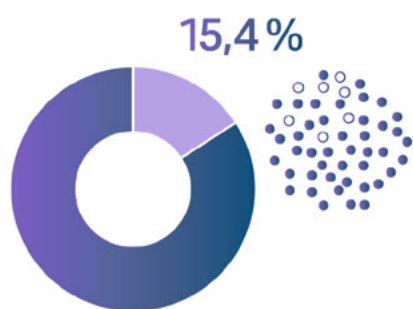
Ohne digitale Barrierefreiheit bleibt Teilhabe ein Versprechen

Digitale Arbeit ist heute der Zugang zu Kommunikation, Verwaltung, Zusammenarbeit und Entscheidungen. Wer digitale Werkzeuge nicht nutzen kann, steht nicht nur vor einem technischen Problem. Er wird vom Arbeitsalltag ausgeschlossen.

Es verbindet Forschung, Praxis und Beteiligung, um aufzuzeigen, wo Barrieren entstehen, was Menschen im digitalen Arbeitsalltag wirklich brauchen und welche Strukturen Teilhabe dauerhaft möglich machen.

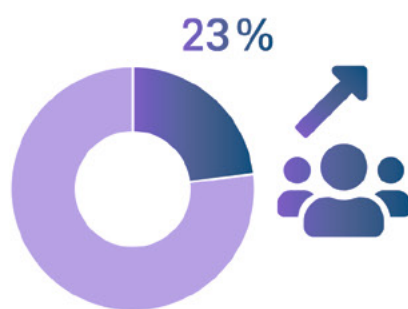
Genau hier setzt das Institut für Digitale Teilhabe der Hochschule Bremen mit dem Projekt „Digitale Barrierefreiheit im Arbeitsleben durch partizipative Evaluation“ an:

Der Realitätscheck untersuchte digitale Barrieren im Arbeitsalltag und Möglichkeiten, sie schon in der Entwicklung zu verhindern.



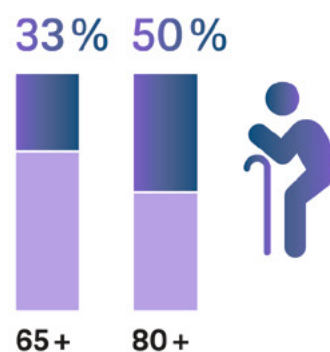
13 Millionen Menschen in Deutschland leben mit Beeinträchtigungen, davon 7,8 Millionen mit (schweren) Behinderungen.

Statistisches Bundesamt, statista, 2017 / 2025



2024 waren über 19 Millionen Menschen (23 %) in Deutschland über 65 Jahre alt. Diese Zahl steigt durch niedrige Geburtenraten und höhere Lebenserwartung stetig (Prognosen für 2050: ein Viertel der Gesamtbevölkerung)

Statistisches Bundesamt, statista, 2024



Viele Behinderungen treten (erst) im Alter auf. **Ein Drittel der über 65-Jährigen lebt mit einer Beeinträchtigung**, bei den über 80-Jährigen ist es sogar die Hälfte.

statista, 2017 / 2025



Montags im Büro

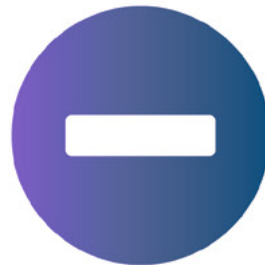
Ein digitaler Arbeitsablauf



Montag, 8:30 Uhr

Alle Mitarbeitenden sollen bis 12:00 Uhr eine verpflichtende digitale Unterweisung abschließen.

- PDF öffnen
- Inhalte bearbeiten
- Teilnahme bestätigen



Was einfach klingt,
wird für manche zur Barriere



Blind

- Die PDF ist nicht barrierefrei aufgebaut.
- Der Screenreader kann Inhalte nicht sinnvoll erfassen.
- Im Lernportal sind einzelne Funktionen nicht vollständig mit der Tastatur bedienbar.

Die Technik ist vorhanden, aber sie funktioniert nicht in der konkreten Arbeitssituation.



Taub

- Wichtige Informationen werden in einem Video vermittelt.
- Die automatischen Untertitel sind fehlerhaft. Eine gleichwertige Alternative fehlt.

Die Information ist vorhanden, aber nicht gleichberechtigt zugänglich.



Neurodivergent

- Unklare Begriffe, wechselnde Anweisungen und
- mehrere Handlungsschritte machen den Ablauf schwer verständlich.

Die Aufgabe ist technisch möglich, aber unnötig komplex und belastend.



Es ist 11:15 Uhr

- Zeitdruck entsteht.
- Die Frist endet in 45 Minuten.
- Die betroffenen Mitarbeitenden suchen Unterstützung.

Der IT-Support sagt:

„Das Problem liegt an der PDF.“

Fachabteilung sagt:

„Wir haben nur die Inhalte erstellt.“

Dienstleister sagt:

„Die Software funktioniert.“

Personalabteilung sagt:

„Die Frist gilt für alle.“

- Jede Stelle betrachtet ihren eigenen Teil.
- Niemand betrachtet den gesamten Prozess.
- Niemand beachtete die Bedarfe der Mitarbeitenden.



Die Perspektive der Menschen mit Behinderungen

Der Realitätscheck untersuchte digitale Barrieren nicht isoliert an einzelnen Funktionen, sondern in konkreten Arbeitssituationen, an den im Arbeitsalltag genutzten Geräten.

Menschen mit Behinderung brachten ihre Erfahrungen durch Cultural Probes (siehe Seite 37) sowie Gespräche ein und gaben Feedback zu den Ergebnissen. Sichtbar wurde, dass Barrieren im Zusammenspiel von Technik, Organisation, Kommunikation und Arbeitsabläufen entstehen.

Technik und Standards allein reichen nicht aus. Beteiligung muss deshalb frühzeitig, zugänglich, vergütet und entscheidungswirksam organisiert werden.

In einer diverseren und älter werdenden Arbeitswelt reicht es nicht, einzelne Anwendungen für einzelne Arbeitsplätze nachträglich anzupassen.

Digitale Arbeitsmittel müssen von Anfang an so geplant, beschafft, eingeführt und begleitet werden, dass Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten, Erfahrungen und Unterstützungsbedarfen sie tatsächlich nutzen können.

Wer digitale Barrierefreiheit ernst nimmt, entwickelt deshalb nicht nur bessere Software.

Er schafft Arbeitsbedingungen, in denen mehr Menschen gleichberechtigt arbeiten, beitragen und sichtbar werden können.

Digitale Barrieren existieren durch

- mangelnde Usability (z. B. komplizierte Layouts)
- mangelnde Verständlichkeit (z. B. uneinheitliche Begriffe)
- Fehler in der Kompatibilität, so dass Screenreader nicht genutzt werden können
- Mängel bei den Arbeitsbedingungen (z. B. zu laute Umgebung)
- Fehlende bzw. unbekannte Möglichkeiten, auf Barrieren aufmerksam zu machen, Rückmeldungen an die Technik / Entwicklung geben zu können

Technik alleine ist nicht die Lösung.



Der Dreiklang digitaler Barrierefreiheit

**Barrieren sind eine Systemfrage –
Technik allein schafft noch keine Teilhabe.**

Im Wechselspiel

Digitale Barrierefreiheit entsteht, wenn Organisation, Kommunikation und Technik zusammenspielen. Im Mittelpunkt stehen die Menschen, ihre Einbindung in die Organisation und Kommunikation sowie die Berücksichtigung ihrer technischen Anforderungen.

Organisation

Abläufe, Zuständigkeiten und Arbeitsformen müssen so gestaltet sein, dass Barrierefreiheit im Alltag wirksam werden kann.

Dazu gehören:

- Verantwortlichkeiten klären
- Zeit für Tests einplanen
- Hilfsmittel beschaffen
- barrierefreie Meetings organisieren
- Aufgaben und Arbeitsabläufe anpassen

Leitfrage:

- Sind die Prozesse so gestaltet, dass Menschen mit Behinderungen ihre Arbeit machen können?



Technik

Software, Geräte, Dokumente und Hilfsmittel müssen zugänglich, anpassbar und miteinander kompatibel sein.

Dazu kann gehören:

- Screenreader-Kompatibilität
- Tastatursteuerung
- ausreichende Kontraste
- individuelle Einstellungen
- barrierefreie Dokumente
- Untertitel und assistive Technologien

Leitfrage:

- Ist die Technik für Menschen mit Behinderungen in ihren Arbeitssituationen nutzbar?

Kommunikation

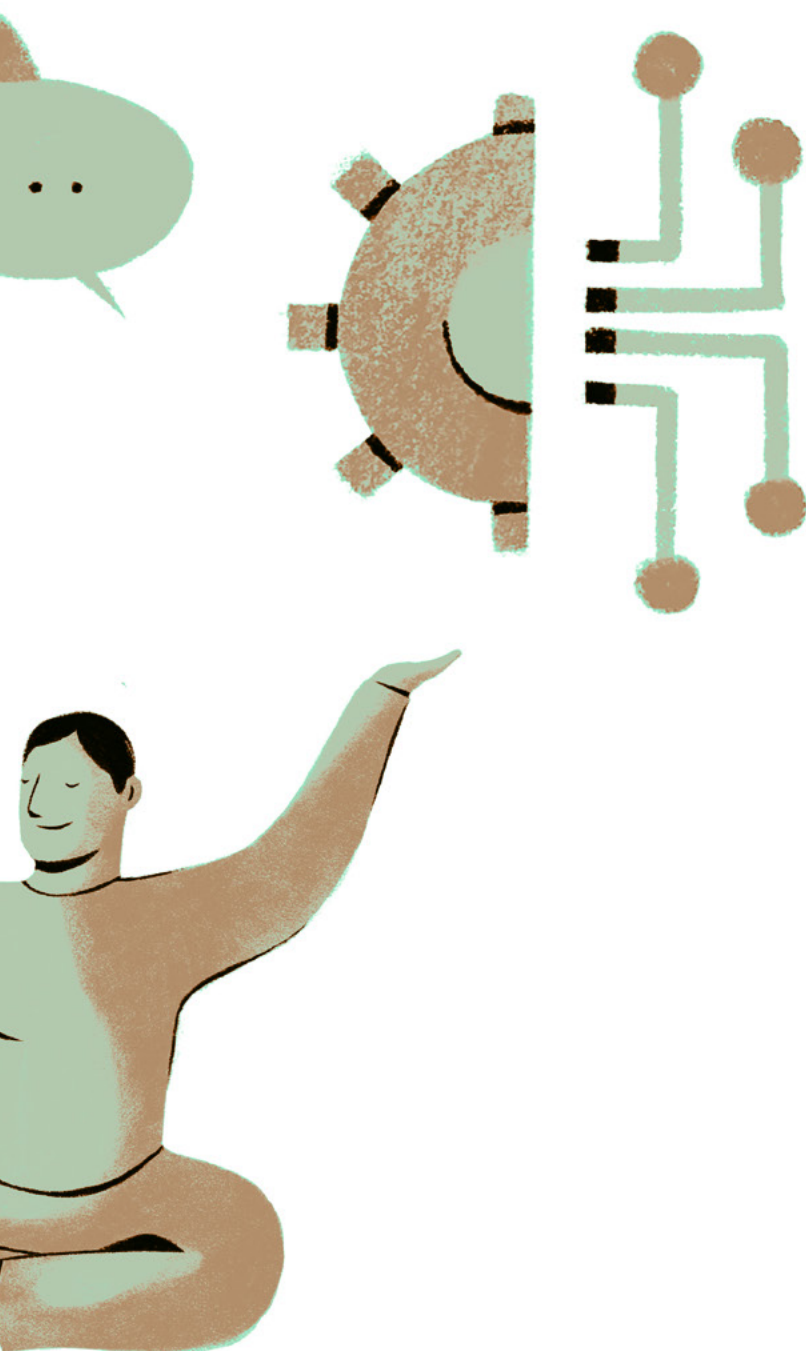
Es muss mit der betroffenen Person gesprochen werden und nicht über sie. Menschen mit ähnlichen Behinderungen können unterschiedliche Anforderungen haben. Deswegen müssen konkrete Bedarfe und Anforderungen erfragt werden.

Leitfragen:

- Welche Bedarfe und Anforderungen haben die Menschen mit Behinderungen?
- Welchen Beitrag kann ich in meiner Funktion zum Abbau von Barrieren leisten?

Was der Realitätscheck sichtbar gemacht hat

- Digitale Barrierefreiheit wird vom Sonderfall zur Systemfrage.
- Es gibt nicht die eine barrierefreie Lösung.
- Standards definieren Anforderungen – Nutzung zeigt, ob sie funktionieren.
- Beteiligung macht Unsichtbares sichtbar.





Die Perspektive der Entwickelnden (Software/IT-Systeme)

Im Realitätscheck berichteten Beteiligte aus der Software-Entwicklung über ihre Tätigkeiten, Anforderungen und Erfahrungen.

So wurde sichtbar, wie die Realisierung digitaler Barrierefreiheit in der Praxis gehandhabt wird.

Technische, qualifikatorische und organisatorische Hindernisse stehen digitaler „Barrierefreiheit by design“ in der Praxis der Software- und Systementwicklung im Wege.

Notwendige Veränderungen gehen über automatische Tests hinaus.

Usability und darauf aufbauend Barrierefreiheit müssen ein Qualitätsmerkmal in der Software- und Systementwicklung werden. Entscheiderinnen und Entscheider müssen dafür die Verantwortung übernehmen, Prozesse entsprechend gestalten und dafür sorgen, dass Standards konsequent umgesetzt werden und regelmäßig Prüfungen mit Nutzenden stattfinden.

So kann Barrierefreiheit zum selbstverständlichen „state of the art“ vom Design bis zur Abnahme werden.

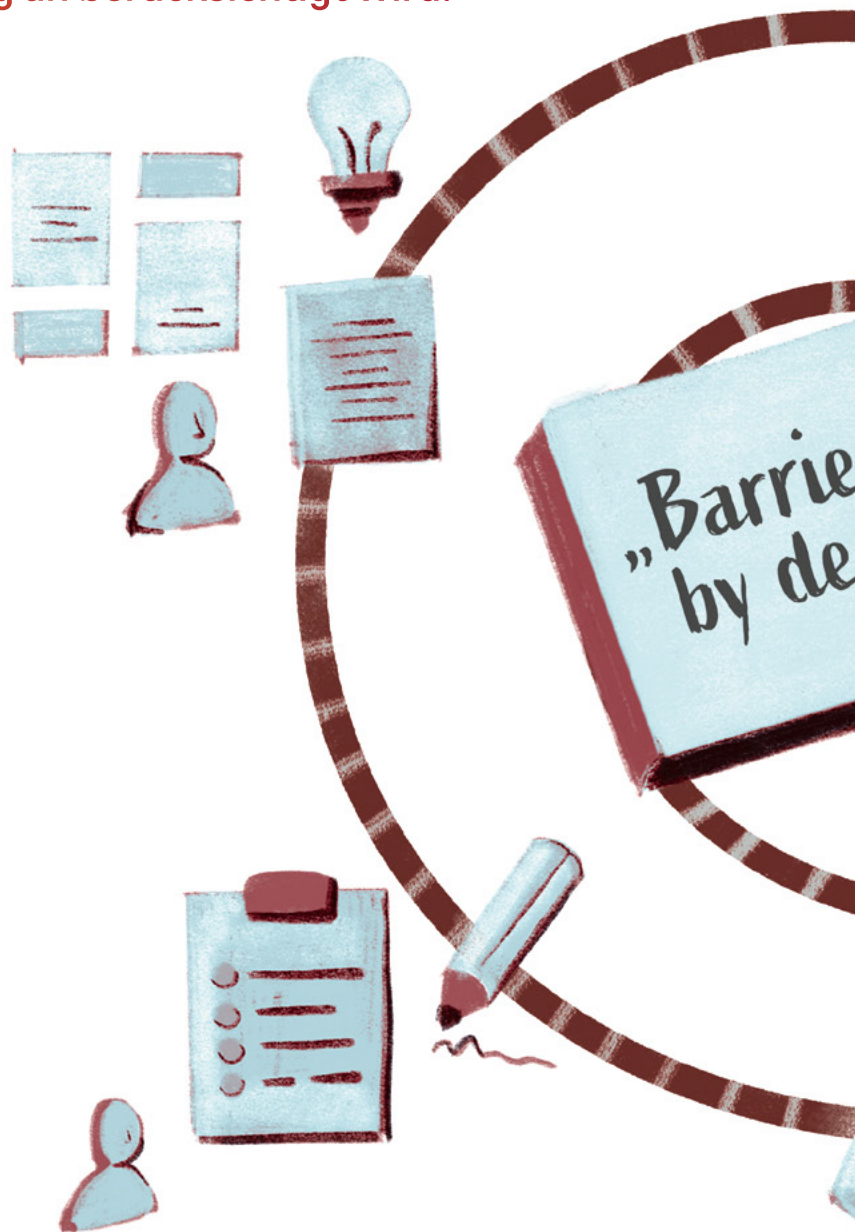
Für die Umsetzung: Standards – Prozesse – Kompetenzen

Digitale Barrierefreiheit ist nur technisch umsetzbar, wenn sie in der Entwicklung von Anfang an berücksichtigt wird.

„Barrierefrei by design“ muss im 21. Jahrhundert zu einer Selbstverständlichkeit werden. „Barrierefrei by design“ bedeutet für die Software- und Systementwicklung Standards und Regularien zu berücksichtigen, Entwicklungsprozesse entsprechend zu gestalten und die Beteiligten zu qualifizieren.

Standards und Regularien

Aktuelle Standards und Regularien müssen berücksichtigt und in der Gestaltung der Nutzeroberflächen genauso umgesetzt werden, wie in Systemdesign und -architektur. Eingesetzte Tools und Frameworks sollten die Entwicklung barrierefreier Software unterstützen, entwicklungsbegleitende wie Nutzertests selbstverständlich sein.





Organisations- und Prozessgestaltung

Nicht nur die Systeme, auch die Prozesse sollten so gestaltet sein, dass sie „barrierefrei by design“ unterstützen. Vorgaben und Richtlinien, die Barrierefreiheit zu einem Qualitätsmerkmal machen gehören genauso dazu, wie klare Rollen und Verantwortlichkeiten, die notwendigen Ressourcen sowie Prüfungen und Nachweise. Regelmäßiger Kontakt mit Nutzenden sowie Entwickelnde mit Behinderungen als Mitarbeitende fördern die Umsetzung von Barrierefreiheit sehr.

Qualifizierung und Kompetenzentwicklung

Barrierefreiheit bzw. Accessibility (Sensibilisierung, regulatorische Grundlagen, technische Umsetzung) sollte integraler Bestandteil jedes Informatikstudiums und jeder Ausbildung werden. Entsprechende Weiterbildungsangebote müssen schnell ausgebaut werden.

Communities, die sich mit Usability und Accessibility befassen, werden in Zukunft hoffentlich wachsen. Sie ermöglichen selbstorganisierte Kompetenzentwicklung und einen weltweiten „state of the art“ zugänglicher, anpassbarer Software.

Vom Testen am Ende zum Mitdenken am Anfang

Barrierefreiheit muss früh und verbindlich organisiert werden

Ob eine digitale Anwendung im Arbeitsalltag tatsächlich zugänglich ist, zeigt sich jedoch erst in konkreten Nutzungssituationen. Menschen arbeiten mit unterschiedlichen Geräten. Barrierefreiheit darf nicht erst geprüft werden, wenn ein digitales Angebot bereits fertig entwickelt ist. Sie muss von Beginn an Bestandteil digitaler Vorhaben sein – in Anforderungen, Ausschreibungen, Budgets, Zeitplänen, Entwicklungsprozessen und Abnahmen. Was nicht eingeplant, beauftragt und finanziert wird, wird später selten umgesetzt.



Fünf strukturelle Hebel

1. Beschaffung und Abnahme

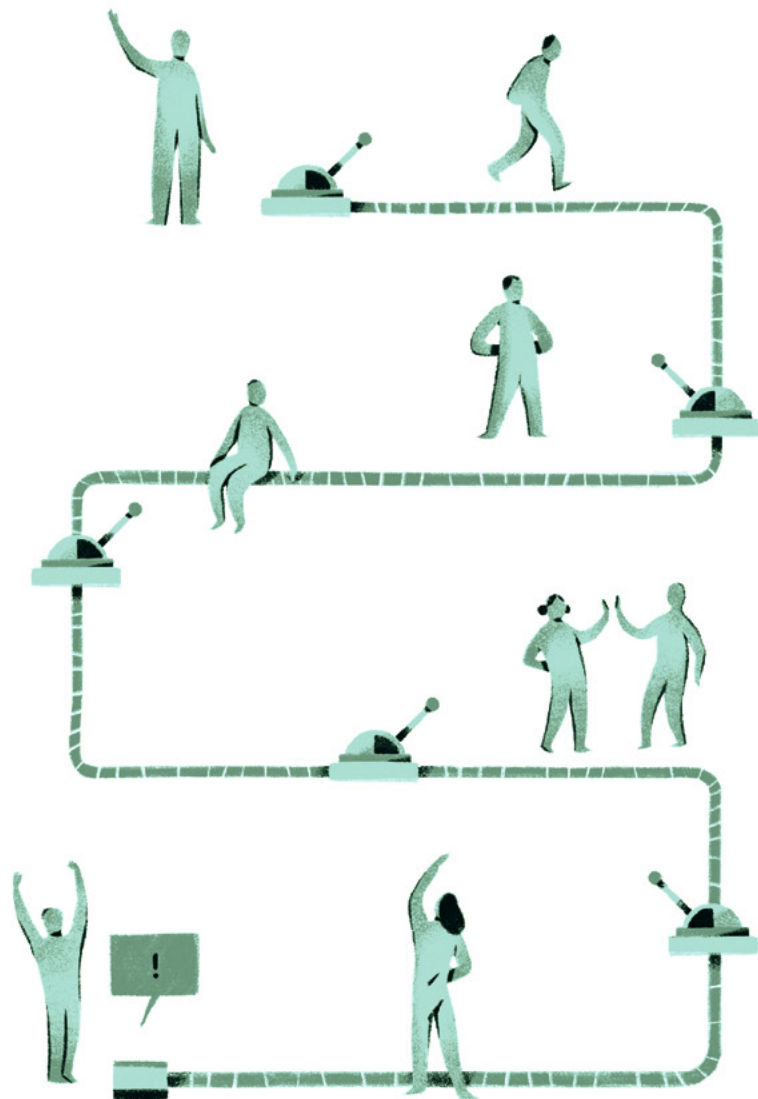
Barrierefreiheit muss in Ausschreibungen, Leistungsbeschreibungen und Anforderungskatalogen verbindlich festgelegt werden. Die Anforderungen müssen konkret, überprüfbar und für Vergabe und Abnahme relevant sein.

→ **Hebel: Barrierefreiheit als verbindliches Qualitäts- und Abnahmekriterium in jeder digitalen Beschaffung festschreiben.**

2. Entwicklung und Qualitätssicherung

Barrierefreiheit muss in Konzeption, Gestaltung, Entwicklung, Tests und Qualitätssicherung berücksichtigt werden. Entwickelnde benötigen dafür Fachwissen, ausreichend Zeit und regelmäßige Rückmeldungen aus realen Nutzungssituationen.

→ **Hebel: Barrierefreiheit als selbstverständlichen Bestandteil guter Softwareentwicklung verankern.**



3. Partizipative Evaluation

Menschen mit Behinderungen müssen von der Anforderungsdefinition bis zur Erprobung und Abnahme beteiligt werden. Die Beteiligung muss frühzeitig, zugänglich und angemessen vergütet sein. Rückmeldungen müssen nachweisbar in Entscheidungen und Veränderungen einfließen. Ihre Erfahrungen zeigen, welche Barrieren in konkreten Arbeitsprozessen entstehen und welche Lösungen tatsächlich funktionieren.

→ **Hebel:** Nicht nur für Nutzende entwickeln und testen, sondern gemeinsam mit ihnen gestalten, prüfen und verbessern.

4. Qualifizierung und Wissenssicherung

Wissen über digitale Barrierefreiheit darf nicht von einzelnen Personen oder befristeten Projekten abhängen. Es muss in Ausbildung, Studium, Weiterbildung und organisatorischen Prozessen verankert, weitergegeben und kontinuierlich aktualisiert werden.

→ **Hebel:** Kompetenzen systematisch aufbauen und dauerhaft in der Organisation sichern.

5. Ressourcen und Verantwortung

Barrierefreiheit braucht Zeit, Budget, Fachwissen und klar benannte Verantwortliche. Werden diese Ressourcen erst am Projektende berücksichtigt, werden Anpassungen teuer, aufwendig oder gar nicht mehr umgesetzt.

→ **Hebel:** Barrierefreiheit von Beginn an finanzieren, einplanen und klar verantworten.

Zugänglichkeit als Qualitätsmerkmal

Gute Bedienbarkeit als Grundlage für Barrierefreiheit

Barrierefreiheit kann eine schlechte Bedienbarkeit nicht nachträglich ausgleichen. Unlogische Abläufe, uneinheitliche Symbole, lange Klickpfade und schwer verständliche Programme erschweren die Nutzung für alle – und insbesondere für Menschen mit Behinderungen. Gute Usability schafft deshalb die notwendige Grundlage: Erst wenn digitale Angebote klar, verständlich und intuitiv aufgebaut sind, können individuelle Einstellungen, Assistenztechnologien und weitere Maßnahmen zur Barrierefreiheit ihre Wirkung entfalten.



PROBLEMKREISLAUF

- Wenig Beschäftigung und Beteiligung**
- Barrieren bleiben unsichtbar
 - Prozesse und Technik verändern sich kaum
 - Zugänge bleiben erschwert
 - Wenig Beschäftigung und Beteiligung

Barrierefreiheit als Qualitätsmerkmal

Usability und Barrierefreiheit müssen ein Qualitätsmerkmal von Software und Systemen sein. Als Qualitätsmerkmal unterliegen Usability und Barrierefreiheit den einschlägigen Qualitätsstandards und Prüfungen. Unternehmen und Communities, die Software anbieten, sind gefordert barrierefreie Systeme zur Verfügung zu stellen. Unternehmen, Institutionen und die öffentliche Hand, die Software einsetzen, sind gefordert, auf barrierefreie Systeme im Sinne ihrer Kunden, Beschäftigten sowie aller Bürger*innen zu bestehen.

WAS HEISST QUALITÄTSMERKMAL?

BARRIEREFREIE DIGITALE ANGEBOTE SIND:

- verständlicher – weil Informationen klarer strukturiert sind.
- verlässlicher – weil sie auf unterschiedlichen Geräten, mit Hilfsmitteln und in verschiedenen Situationen funktionieren.
- effizienter – weil Nutzende weniger Umwege brauchen.
- gerechter – weil mehr Menschen selbstständig arbeiten und teilnehmen können.
- zukunftsfähiger – weil sie anpassbar und besser weiterentwickelbar sind.



LÖSUNGSKREISLAUF

Barrierearme Zugänge schaffen

- Menschen beschäftigen und beteiligen
- Barrieren früher erkennen
- Prozesse, Technik und Kommunikation verbessern
- Mehr Teilhabe und bessere Qualität

Zugänge schaffen. Menschen beteiligen. Strukturen verändern.



Was nicht beauftragt wird, wird selten umgesetzt.

Barrierefreiheit verbindlich beauftragen und prüfen.

In Beschaffung, Entwicklung und Projektsteuerung muss Barrierefreiheit von Anfang an eingeplant, beauftragt, finanziert und überprüft werden.

Nicht die Behinderung ist der Maßstab – sondern der reale Arbeitsalltag.

Verantwortung, Ressourcen und Wissen dauerhaft verankern.

Barrierefreiheit darf nicht vom Engagement einzelner Personen abhängen. Organisationen brauchen qualifizierte Mitarbeitende, klare Zuständigkeiten, verbindliche Prozesse und kontinuierliche Qualitätssicherung.

Beteiligung ist keine Anhörung. Beteiligung verändert Entscheidungen.

Beteiligung zugänglich, vergütet und entscheidungswirksam organisieren.

Beteiligung muss in Projektauftrag, Zeitplan, Budget und Entscheidungswegen festgeschrieben werden. Ihre Ergebnisse müssen dokumentiert werden und nachweisbar in die weitere Entwicklung einfließen.

Vom gesellschaftlichen Ziel zur effektiven Verwaltungssteuerung

Werden Anforderungen früh berücksichtigt, lassen sich digitale Vorhaben verlässlicher planen, beschaffen und betreiben. Nachträgliche Anpassungen, individuelle Notlösungen und Abhängigkeiten können reduziert werden. Gleichzeitig entstehen Arbeitsbedingungen, unter denen mehr Beschäftigte ihre Fähigkeiten selbstständig einbringen können. Wer Barrierefreiheit früh einplant, vermeidet Folgekosten, reduziert Beschaffungsrisiken und stärkt die Arbeitsfähigkeit der Organisation.



Planungs- und Investitionssicherheit

Früh definierte Anforderungen reduzieren das Risiko später Nachbesserungen, ungeplanter Zusatzkosten und ungeeigneter Beschaffungen.



Arbeitsfähigkeit und Fachkräftesicherung

Barrierefreie Arbeitsmittel ermöglichen mehr Beschäftigten, selbstständig zu arbeiten, Kompetenzen einzubringen und langfristig im Arbeitsleben zu bleiben.



Verlässlicher Betrieb

Zugängliche, verständliche und anpassbare Systeme verringern individuelle Workarounds, Abhängigkeiten und vermeidbaren Unterstützungsaufwand.



Zukunftsfähige Organisation

Verbindliche Prozesse, aufgebautes Fachwissen und zugängliche Systeme machen Verwaltungen angesichts von Fachkräftemangel und demografischem Wandel widerstandsfähiger.

Vom Anspruch zur verbindlichen Verantwortung

Wer muss wie wo was verändern? Digitale Barrierefreiheit ist Voraussetzung für gleichberechtigte Teilhabe. Sie wird erst wirksam, wenn Entscheidungen, Umsetzung, Prüfung und Beteiligung eindeutig organisiert sind. Jede*r muss ihre Verantwortung tragen. Verbindlichkeit schafft Umsetzung.

Was Politik entscheiden muss

- Barrierefreiheit als verbindliches Ziel der Digitalisierung und Personalpolitik festlegen.
- Finanzierung, Zuständigkeit und Berichtspflichten sichern.
- Barrierefreiheit in Vergabe-, Förder- und Projektbedingungen verankern.
- Bezahlte und entscheidungswirksame Beteiligung gewährleisten.

Woran Fortschritt sichtbar wird

Verbindliche Verantwortung braucht überprüfbare Ziele. Politik und Verwaltungsleitung müssen festlegen, was erreicht werden soll, wer die Verantwortung dafür inne hat, bis wann es erreicht werden soll und wie regelmäßig darüber berichtet wird.

Was Verwaltung verankern muss

- Verantwortliche Stelle und Eskalationsweg benennen.
- Anforderungen in Planung, Beschaffung und Abnahme integrieren.
- Menschen mit Behinderungen frühzeitig beteiligen.
- Fachwissen, Support und zugängliche Arbeitsmittel bereitstellen.
- Umsetzung messen, dokumentieren und kontinuierlich verbessern.

Menschen mit Behinderungen bringen für bessere Entscheidungen gleichberechtigt ihr Wissen ein.

- Für Umsetzung, Finanzierung und Beseitigung der Barrieren bleibt die Organisation verantwortlich.

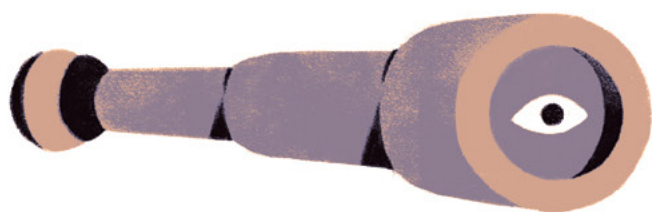
Fazit / Ausblick

Vom Forschungsbefund zum dauerhaften Verwaltungsstandard

Digitale Barrierefreiheit ist keine abgeschlossene Maßnahme, sondern eine dauerhafte Entwicklungsaufgabe. Dieses Projekt hat gezeigt, wo digitale Barrierefreiheit im Arbeitsleben heute steht – und warum der nächste Schritt entscheidend ist.

Jetzt geht es darum, aus Erkenntnissen tragfähige Strukturen zu machen:

- aus Beteiligung feste Praxis,
- aus Einzelfällen übertragbare Modelle,
- aus Sensibilisierung verbindliches Handeln.



Zusammenfassung

AUSGANGSPUNKT:

Digitale Arbeit entscheidet über Teilhabe. Wer Software nicht nutzen kann, wird im Arbeitsleben ausgeschlossen.

WAS DAS PROJEKT ZEIGT:

Barrierefreiheit sollte durch Tests, Nutzer*innen und konkrete Softwareevaluationen vorangebracht werden.

WAS HEUTE KLARER IST:

Tests allein reichen nicht. Damit sie Wirkung entfalten, brauchen Organisationen Wissen, Zuständigkeiten, Prozesse und Entscheidungsmut.

DIE ZENTRALE ERKENNTNIS:

Barrieren entstehen nicht nur im Code. Sie entstehen im Zusammenspiel von Technik, Organisation, Kommunikation, Beschaffung, Standards und Arbeitsrealität.

DIE KONSEQUENZ:

Digitale Barrierefreiheit muss früher ansetzen: bei Planung, Beschaffung, Entwicklung, Einführung, Support und Führung.

Projekt: Digitale Barrierefreiheit im Arbeitsleben durch partizipative Evaluation

Zahl und Zusammensetzung der Beteiligten:

**Projekt- und
Erhebungszeitraum**
01/2022 – 12/2026

→ **Projektleitung:**

Dr. Irmhild Rogalla
Prof. Dr. Benjamin Tannert

→ **ehemalige Projektmitarbeitende:**

Fabian Lüders
Jolanta Paliszewska
Bianca Schroeter

→ **Projektmitarbeitende:**

Alex Ackermann
Arne Bode
Dr. Ann Kristin Haverich
Ramona Kaufmann
Jung-Woo Kim
Dr. Bertold Scharf
Silke Wanninger-Bachem



Was sind Cultural Probes?

Cultural Probes sind eine Methode, um Informationen von Menschen zu einem Thema zu erhalten. Cultural Probes können sowohl in analoger Form konzipiert werden, wie auch in digitaler Form. In analoger Form wurden und werden Cultural Probes meistens auf Papier (Skizzenblöcken etc.) oder mit Wegwerfkameras durchgeführt. Der Vorteil: Die Teilnehmenden erhalten ein Paket, in dem auch kleine Gimmicks und Süßigkeiten enthalten sein können. Der Nachteil: Für viele Menschen ist diese Variante nicht wirklich barrierefrei: Sie sind vielleicht nicht gut in der Schriftsprache und bevorzugen Audio-nachrichten als Kommunikationsform oder sind auf Gebärdensprache angewiesen. Für andere Menschen ist es nicht möglich den Text visuell zu erfassen, sie benötigen Hilfsmittel. Hier können digitale Cultural Probes helfen, um die Barrieren zu reduzieren und den unterschiedlichen Bedarfen der zu befragenden Menschen gerecht zu werden.

Im Projekt wurden deshalb Teilnehmenden die Möglichkeit gegeben analoge wie digitale Cultural Probes zu nutzen. Sie haben ein Paket (eine „Probe“) erhalten und konnten so analoge Gegenstände (wie Tagebücher, Skizzenhefte, Sticker) oder auch digitale Gegenstände (wie Fotos oder Videos) nutzen. Die enthaltenen Aufgaben waren spielerisch, offen und ermöglichen Einblicke in das Alltagsleben, Denken und Fühlen von Menschen (z. B. Emojis für den Stressfaktor bei der Nutzung von



Software, Fotografien oder Skizzen des eigenen Arbeitsplatzes statt eines starren Fragebogens).

Im Projekt wurde auch eine Plattform für barrierefreie, digitale Cultural Probes entwickelt, die für andere Projekte und Erhebungen zur Verfügung steht. Wenn Sie dazu mehr wissen möchten, dann schauen Sie auf der Website des Instituts für Digitale Teilhabe vorbei.



→ hs-bremen.de

**// Gleichberechtigte Teilhabe aller Menschen
in der digitalen Welt, insbesondere in der
Arbeitswelt ist das Ziel des Instituts für
Digitale Teilhabe.“**

IDT
Hochschule Bremen

Herausgeber:

Institut für Digitale Teilhabe
Flughafenallee 10
28199 Bremen
Prof. Dr. Benjamin Tannert
Telefon: +49 421 5905 5462
Mail: benjamin.tannert@hs-bremen.de

Autor*innen:

Prof. Dr. Benjamin Tannert
Dr. Irmhild Rogalla
Dr. Bertold Scharf
Dr. Ann Kristin Haverich
Arne Bode

Gestaltung / Bild- und Illustrationskonzept:

GfG / Gruppe für Gestaltung, Bremen

Stand: Oktober 2026



→ hs-bremen.de



Beteiligung ist keine Anhörung. Beteiligung verändert Entscheidungen.

Diese Broschüre richtet sich an Entscheider*innen in Politik und Verwaltung, die digitale Barrierefreiheit dauerhaft in Beschaffung, Organisation und Arbeitsalltag verankern wollen. Sie bündelt die zentralen Erkenntnisse des fünfjährigen Forschungsprojekts „Digitale Barrierefreiheit im Arbeitsleben durch partizipative Evaluation“ des Instituts für Digitale Teilhabe (IDT) und übersetzt sie in konkrete Handlungsaufträge. Der zentrale Befund: Wirksame digitale Barrierefreiheit entsteht, wenn Organisation, Kommunikation und Technik zusammenspielen.